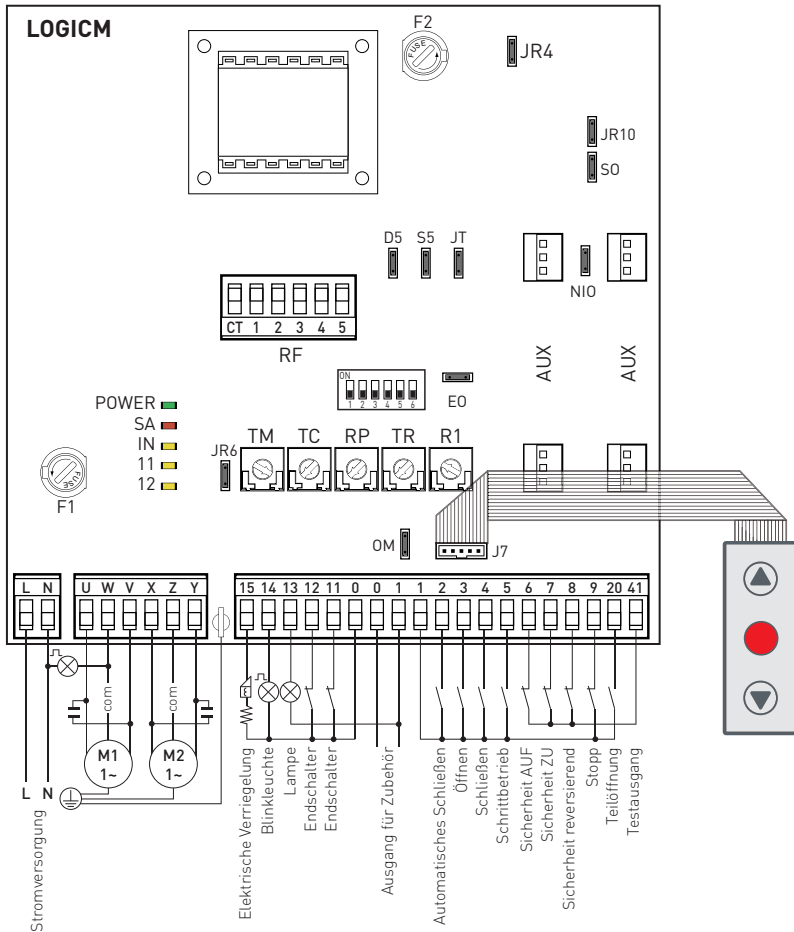


## Ditec LOGIC M

IP1854DE

Installationsanleitung für ein- oder zweimotorigen Torsteuerung  
230 V~





# Inhaltsverzeichnis

	Thema	Seite
1.	Allgemeine Sicherheitshinweise	66
2.	Konformitätserklärung	67
3.	Technische Daten	67
3.1	Anwendung	67
4.	Befehle	68
4.1	Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung	69
5.	Ausgänge und Zubehör	69
6.	Einstellungen	71
6.1	Trimmer	71
6.2	Dip-switch	71
6.3	Jumper	72
6.4	Anzeigen	72
7.	Inbetriebnahme	73
8.	Fehlersuche	74
9.	Anwendungsbeispiel für Zweiflügelige Antriebe	75
10.	Anwendungsbeispiel für Einflügelige Antriebe	77
11.	Anwendungsbeispiel für Schiebetore	79
12.	Anwendungsbeispiel für Schranken	79
13.	Anwendungsbeispiel für Automatisierung in der parallel	80

## Zeichenerklärung



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den Betrieb des Produkts.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Publikation mit größter Sorgfalt erstellt wurde, kann Entrematic Group AB keinerlei Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Publikation verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, bei Bedarf Änderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Entrematic Group AB nicht erlaubt.

# 1. Allgemeine Sicherheitshinweise



Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der technischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.



Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen.

Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden. Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr.

Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.

Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Typenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen.

Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus.



Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind.

Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

## 2. EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller Entrematic Group AB mit Firmensitz in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden erklärt hiermit, daß die Steuerung Ditec LOGICM mit den einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinien übereinstimmen:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;

EMC-Richtlinie 2004/108/EG.

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini  
(Präsident & CEO)

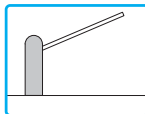
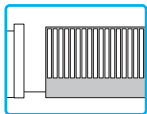
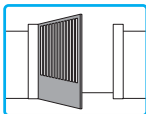
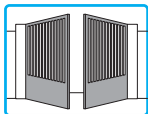
## 3. Technische Daten

	LOGICM	LOGICMJ
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V~ 50/60 Hz	120 V~ 60 Hz
<b>Sicherung F1</b>	F6,3A	F6,3A
<b>Sicherung F2</b>	F3,15A	F3,15A
<b>1 Motor Ausgang</b>	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
<b>2 Motoren Ausgang</b>	230 V~ 2x2,5A max	120 V~ 2x3,15A max
<b>Spannungsversorgung Zubehör</b>	24 V= 0,5 A	24 V= 0,5 A
<b>Temperatur</b>	min -20 °C max +55 °C	min -20 °C max +55 °C
<b>Schutzgrad</b>	IP55	IP55
<b>Abmessungen</b>	187X261X105	187X261X105



**ANMERKUNG:** Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

### 3.1 Anwendung




## 4. Befehl

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG	Bei geschlossenem Kontakt ist die automatische Schließung aktiviert.
1 — 3	N.O.	ÖFFNUNG	Die Betätigung des Kontakts aktiviert die Öffnung.
1 — 4	N.O.	SCHLIESSUNG	Die Betätigung des Kontakts aktiviert die Schließung.
1 — 5	N.O.	SCHRITTBETRIEB	Mit D5=ON die Betätigung des Kontaktes aktiviert eine Auf oder Zu Bewegung in folgender Reihenfolge: Auf-Stop-Zu-Auf. Mit D5=OFF die Betätigung des Kontaktes aktiviert eine Auf oder Zu Bewegung in folgender Reihenfolge: Auf-Stop-Zu-Stop-Auf. Anm.: ist die automatische Schließung aktiviert, mit S5=ON ist der Stopp nicht dauerhaft, sondern hat die durch TC eingegebene Dauer, mit S5=OFF ist der Stopp dauerhaft.
41 — 6	N.C.	SICHERHEIT BEI ÖFFNUNG	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert das Öffnungs-mänover.
41 — 7	N.C.	SICHERHEIT BEI SCHLIESSUNG	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert das Schließmänover.
41 — 6 7	N.C.		Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert alle Bewegungen. Anm.: Führt keine Reversierung aus. Nur mit Lichtschranke benutzen.
41 — 8	N.C.	REVERSIERUNG BEI ZULAUF	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
1 — 9	N.C.	STOPP	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.
1 — 9	N.C.	NOTSTOPP	Um einen Notstopp (z.B. durch die entsprechende rote Taste) zu erhalten, die Öffnungs- und Schließbefehle an die Klemme 9 statt 1 anschließen (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	TOTMANN	Die permanente Öffnung des Sicherheitskontaktes aktiviert die Totmann-steuerung. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-3, 1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden, werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand. Die eventuell vorhandenen Sicherheitseinrichtungen, der Befehl für den Schrittbetrieb und die automatische Schließung sind deaktiviert.
1 — 20		TEILWEISE ÖFFNUNG / GEHFLÜGEL-FUNKTION	Die Schließung des Kontaktes aktiviert ein teilweises Öffnungs-mänover des vom Motor 1 gesteuerten Flügels mit der durch den Trimmer RP eingestellten Dauer. Ein weiterer Befehl bewirkt eine Bewegung in die entgegengesetzte Richtung.
0 — 11	N.C.	ENDSCHALTER M2	Mit TC=MAX, die Öffnung des Kontaktes des Endschalters unterbricht die Schließbewegung des Motors 2 (M2). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=OFF unterbricht der Endschalter die Schließbewegung des Motors 1 (M1). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=ON unterbricht der Endschalter die Öffnungsbewegung des Motors 1 (M1).
0 — 11	N.O.	ANNÄHERUNGS-SCHALTER M2	Siehe Kapitel 9-10 Beispiel 4.
0 — 12	N.C.	ENDSCHALTER M1	Mit TC=MAX, die Öffnung des Kontaktes des Endschalters unterbricht die Schließbewegung des Motors 1 (M1). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=OFF unterbricht der Endschalter die Öffnungsbewegung des Motors 1 (M1). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=ON unterbricht der Endschalter die Schließbewegung des Motors 1 (M1).
0 — 12	N.O.	ANNÄHERUNGS-SCHALTER M1	Siehe Kapitel 9-10 Beispiel 4.








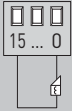
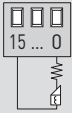


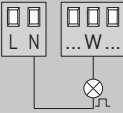
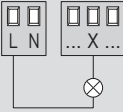




**ACHTUNG:** Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden. Die Klemmen mit gleicher Nummer sind äquivalent.

## 4.1 Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 oder GOPAVRS

Befehl	Funktion	Beschreibung
	SAFETY TEST	Stecken Sie die elektronische platine SOFA1-SOFA2 oder GOPAVRS auf die Steuerung ein. Durch die Klemme 41 wird ein Test der Sicherheitsleiste vor jedem Manöver aktiviert. Wenn der Test misslingt, blinkt die LED SA und der Test wird wiederholt.
1 — 6	N.C. SICHERHEIT BEI ÖFFNUNG	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-6 des Steuerung anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschränke, wenn vorhanden).
1 — 7	N.C. SICHERHEIT BEI SCHLIESSUNG	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-7 des Steuerung anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschränke, wenn vorhanden).
1 — 8	N.C. REVERSIERUNG BEI ZULAUF	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-8 des Steuerung anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschränke, wenn vorhanden). Achtung: um einen Schnelleingriff der Sicherheitsleiste zu erreichen, an den Kontakt 1-6 oder 1-7 anschließen.

## 5. Ausgänge und Zubehör







Ausgang	Wert/Zubehör	Beschreibung
	24 V $\approx$ 0,5 A	Stromversorgung des Zubehörs. Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Statuslampen.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	Die Steuerung ist mit zwei Steckplätzen für Funkempfänger, Schleifen-auswerter o.ä. ausgeschattet. Die Funktion der Steckplatine wird an DIP1 gewählt. Achtung: die Steckplatine dürfen nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.
	24 V $\approx$ 3 W	Lampe Antrieb geöffnet. Nur bei angeschlossenem Endschalter 0-11 (Ruhekontakt) und in Betrieb mit einem Motor (Brücke OM=OFF) schaltet sich das Licht aus, wenn der Antrieb geschlossen ist.
	24 V $\approx$ 3 W	Lampe Antrieb geschlossen. Nur bei angeschlossenem Endschalter 0-12 (Ruhekontakt) und in Betrieb mit einem Motor (Brücke OM=OFF) schaltet sich das Licht aus, wenn der Antrieb geöffnet ist.
	24 V $\approx$ 3 W	Lampe Antrieb geöffnet. Schaltet eine Lampe ein, die sich nur bei geschlossenem Antrieb ausschaltet.
	LAMPH 24 V $\approx$ 50 W	Blinkend. Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.

Ausgang	Wert/Zubehör	Beschreibung
	24 V $\approx$ 1,2 A	Elektroschloss 24 V. Schaltet sich bei jedem Öffnungsbefehl ein. Elektrobremse Motor 24 V. Mit JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON ist der Ausgang für die gesamte Dauer der Bewegung sowohl bei Öffnung als auch bei Schließung aktiv. Elektroschloss 24 V. Mit EO=OFF ist der Ausgang bei geschlossenem Antrieb aktiv.
	12 V~ 15 W	Elektroschloss 12 V. Den mitgelieferten Widerstand 8,2 $\Omega$ / 5 W in Reihe schalten. Er schaltet sich bei jedem Öffnungsbefehl ein.
	230 V~ 2,5 A 120 V (LOGICMJ)	Motor 1 (M1). Die Klemme W muss an den gemeinsamen der Motorphasen angeschlossen werden. Der Kondensator muss zwischen den Phasen U und V angeschlossen werden. Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Phasen U und V umkehren.
	230 V~ 2,5 A 120 V (LOGICMJ)	Motor 2 (M2). Die Klemme Z muss an den gemeinsamen der Motorphasen angeschlossen werden. Der Kondensator muss zwischen den Phasen X und Y angeschlossen werden. Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Phasen X und Y umkehren.
	LAMP 230 V~ 100 W 120 V~ (LOGICMJ)	Blinkleuchte. Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.
	230 V~ 100 W 120 V~ (LOGICMJ)	Alarmlicht. Nur in der Betriebsart 1 Motor (Brücke OM=OFF) und bei eine Motor, der nicht an die Klemmen X-Z-Y angeschlossen ist, kann ein Alarmlicht angeschlossen werden, das sich 180 Sekunden lang bei Erhalt jedes Öffnungs- oder Schließbefehls (vollständig oder teilweise) einschaltet.
		Membrantastatur (PT3). Löst den Öffnungsvorgang aus. Anm.: zum Auslösen des Schließvorgangs den Verbinder der Tastatur um 180° gedreht an J7 anschließen.
		Membrantastatur (PT3). Bewirkt das Stoppen der Bewegung.
		Membrantastatur (PT3). Löst den Schließvorgang aus. Anm.: zum Auslösen des Öffnungsvorgangs den Verbinder der Tastatur um 180° gedreht an J7 anschließen.





## 6. Einstellungen

### 6.1 Trimmer

Trimmer	Beschreibung
<b>TM</b> 	Einstellung der Motorlaufzeit. Von 10 bis 120 s. Von 10 bis 150 s mit OM=OFF und JR6=OFF. Anm.: Bei Endlagenendschaltern TM=MAX einstellen.
<b>TC</b> 	Zeiteinstellung der automatischen Schließung. Von 0 bis 120 s. Mit DIP3=OFF nach Verlassen der Sicherheitseinrichtung (z.B. Durchgang durch die Lichtschranken), wird die Schließung nach der Hälfte der eingestellten Zeit ausgelöst. Mit DIP3=ON beginnt der Ablauf der eingestellten Zeit bei geöffnetem Antrieb und aktiviert nach Ablauf der Zeit die Schließung. Anm.: nach der Aktivierung des Stoppbefehls schaltet sich nach dem erneuten Schließen des Kontaktes 1-9 die automatische Schließung erst nach einem Befehl für die totale Öffnung, die teilweise Öffnung oder die Öffnung im Schrittbetrieb ein.
<b>RP</b> 	Einstellung teilweise Öffnung Motor 1 (M1). Von 0 bis 30 s.
<b>TR</b> 	Einstellung der Verzögerungszeit bei Schließung des Motors 1 (M1). Bei der Schließung startet der Motor 1 (M1) gegenüber M2 mit einer regulierbaren Verzögerung mit TR von 0 bis 30 s. Bei der Öffnung startet der Motor 2 (M2) gegenüber M1 mit 3 s Verzögerung. Wenn TR=MIN, starten die Flügel gleichzeitig. Anm.: Es wird empfohlen, TR=MIN mit Flügeln ohne Überlappung einzustellen oder TR>3 s mit Flügeln, die sich überlappen.
<b>R1</b> 	Einstellung der Hinderniserkennung. Die elektronische Steuerung ist mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet, die bei Hindernissen wie folgt reagiert: Beim Öffnen stoppt sie die Bewegung. Bei der Schließung wird die Bewegung gestoppt und es erfolgt eine Freifahrbewegung. Bei R1=MIN ist der Druck auf das Hinderniss minimal. Bei R1=MAX ist die Hinderniserkennung deaktiviert.
<b>RF</b> 	Krafteinstellung. Sie reguliert die an den Motor gelieferte Spannung (1=MIN / 5=MAX). <b>⚠ ACHTUNG: die Versorgung vor Durchführung der Regulierung zu unterbrechen.</b>









### 6.2 Dip-switch

DIP	Beschreibung	OFF 	ON 
DIP1	Funkbetrieb.	Schrittbetrieb.	Öffnung..
DIP2	Auswahl der Fahrtrichtung mit OM=OFF (Modus 1 Motor).	Öffnung nach rechts.	Öffnung nach links.
DIP3	Erneuerung Zeit automatische Schließzeit.	50%	100%
DIP4	Antriebszustand beim Einschalten. Auswahl der ersten Bewegungsrichtung nach Zuschalten der Netzspannung.	Geöffnet. Anm.: Bei vorhandenem Endschalter wird empfohlen, DIP4=OFF einzustellen.	Geschlossen. Anm.: Wenn nicht die automatische Schließung verwendet wird, wird empfohlen DIP4=ON einzustellen.
DIP5	Elektroschloss-Entriegelung.	Deaktiviert.	Aktiviert.
DIP6	Festes Vorblinken von 3 s.	Bei Öffnung deaktiviert. Nur bei automatischer Schließung mit TC größer als 3 s aktiviert.	Sowohl bei Öffnung als auch bei Schließung aktiviert.

## 6.3 Jumper

Jumper	Beschreibung	OFF 	ON 
JR4	Reduzierung des Nachlaufweges. Reduziert den Nachlaufweg des Flügels.	Deaktiviert. Anm.: JR4=OFF einstellen, wenn der Motor eine Elektrobremse hat.	Aktiviert. Anm.: Es wird empfohlen, JR4=ON einzustellen, wenn der Flügel einen zu großen Nachlaufweg hat.
JR6	Anwendungstypologie.	Schiebetor.	Andere Anwendungen.
NIO	Elektronisches Frostschutzsystem. Behält die Leistungsfähigkeit der Motoren auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen bei. Anm.: Für einen korrekten Betrieb muss der Steuerung die selbe Umgebungstemperatur der Motoren haben.	Aktiviert. Achtung: nicht mit LOGICMJ benutzen.	Deaktiviert.
JR10	Start mit Höchstkraft.	Deaktiviert. Der Motor startet bei der Spannung, die mit RF eingestellt wurde.	Aktiviert. Der Motor startet für 1 s bei der Höchstspannung.
OM	Antriebstypologie.	Antrieb mit einem Motor (Nur M1).	Antrieb mit zwei unabhängigen Motoren.
D5	Schrittbetrieb.	Auf-Stop-Zu-Stop-Auf.	Auf-Stop-Zu-Auf.
S5	Stoppdauer im Schrittbetrieb.	Permanent. (Automatische Schließung ausgeschaltet).	Vorübergehend. (Automatische Schließung eingeschaltet).
JT	Schließmanöverzeit.	Eingestellt mit TM+4 s. Anm.: bei Hydraulik- oder Reibungsgetriebemotoren JT=OFF einstellen.	Automatisch.
E0	Betrieb Elektroschloss.	Bei geschlossenem Antrieb angesteuert.	1 s lang zu Beginn des Öffnungsmanövers angesteuert.
S0	Betrieb mit Bewegungs-umkehr.	Bei stillstehendem Antrieb kann, wenn der Kontakt 41-8 geöffnet ist, das Öffnungsmanöver aktiviert werden.	Bei stillstehendem Antrieb wird, wenn der Kontakt 41-8 geöffnet ist, jegliches Manöver verhindert.

## 6.4 Anzeigen

LED	Leuchtet	Blinkt
POWER 	Stromversorgung vorhanden 24 V=.	/
SA 	Zeigt an, dass mindestens einer der Sicherheitskontakte geöffnet ist.	 Sicherheitstest fehlgeschlagen (Klemme 41). Zählung der durchgeführten Manöver (nur bei Einschalten der Steuerung):  = 1000 Manöver  = 10000 Manöver
IN 	Schaltet sich bei jedem Befehl und bei jeder Veränderung an Dip-Schalter und Drahtbrücke ein.	/
11 	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-11 geöffnet ist.	/
12 	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-12 geöffnet ist.	/

## 7. Inbetriebnahme

- Die Sicherheitskontakte überbrücken.
- Vor Inbetriebnahme die gewählten Einstellungen prüfen. z.B. 1 Flügel OM=OFF oder für ein Schiebtor JR6=OFF.
- Wenn Endlagenschalter eingesetzt werden, müssen diese so eingestellt werden, dass sie vor Erreichen der mechanischen Endanschläge ansprechen. TM=MAX einstellen.

Anm.: Die Endschalter müssen bis zur Komplettierung des Manövers gedrückt bleiben.

- Wenn die Endschalter nicht angeschlossen werden, die Klemmen 0-11 und 0-12 überbrücken und TM auf die Hälfte einstellen.
- RF=3 und R1 auf die Hälfte einstellen.
- TR>3 s mit Antrieben mit zwei Flügeln, die sich überlagern, einstellen.
- Netzspannung einschalten.



**ACHTUNG:** Die Manöver erfolgen ohne Sicherheiten.

- Die Polaritäten des Motors unter Zugrundelegung der korrekten Laufrichtung der Flügel umkehren.
- Anm.: Das erste Schließungsmanöver nach einer Stromunterbrechung, wenn TR>MIN, wird mit einem Flügel nach dem anderen durchgeführt (zuerst der Flügel, der von dem Motor M2 bewegt wird, und dann der Flügel, der von dem Motor M1 bewegt wird); wenn TR=MIN, starten die Flügel gleichzeitig.
- Öffnungs- und Schließbefehle geben und den korrekten Betrieb des Antriebs und die korrekte Einstellung der Endschalter (wenn vorhanden) prüfen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen anschließen (und dabei die entsprechenden Brücken entfernen) und ihren korrekten Betrieb überprüfen.
- Wenn gewünscht, die automatische Schließung aktivieren und sie durch den Trimmer TC regulieren.
- RF in der Position einstellen, die den guten Betrieb des Antriebs und die Sicherheit des Verbrauchers im Falle eines Stoßes gewährleistet.
- Mit R1 den Druck auf ein Hindernis einstellen.

Anm.: Wenn der Flügel, der sich als zweiter schließt, auf ein Hindernis stößt, öffnen sich erneut beide Flügel. Bei dem anschließenden Schließmanöver schließt ein Flügel nach dem anderen.

- Prüfen, ob die Betriebskräfte der Flügel den Anforderungen der Normen EN12453-EN12445 entsprechen.
- Wenn gewünscht, mit RP die teilweise Öffnung des Motors 1 einstellen.
- Wenn gewünscht, den Funkempfänger an den entsprechenden Steckplatz anstecken, die Sender programmieren, wie im entsprechenden Handbuch angegeben und deren Betrieb prüfen.



**Achtung:** die Steckplatine dürfen nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.

- Die eventuellen anderen Geräte anschließen und ihren Betrieb überprüfen.
- Nach der Inbetriebnahme und den Kontrollen das Steuerungsgehäuse wieder schließen.

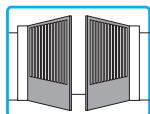


**ANMERKUNG:** Bei Wartungseingriffen oder bei einem Tausch der Steuerung den Inbetriebnahme wiederholen.

## 8. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Antrieb öffnet und schließt nicht.	Stromversorgung fehlt. (LED POWER ausgeschaltet).	Prüfen, ob die Steuerung korrekt gespeist wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten. (LED POWER aus).	Alle Zubehörgeräte von den Klemmen 0-1 trennen (es muss eine Spannung von 24 V= anliegen) und nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt. (LED POWER aus).	Sicherung ersetzen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-7-8 der Steuerung und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Mikroschalter für Entriegelung geöffnet (wenn vorhanden).	Die korrekte Schließung der Haube und den Mikroschalterkontakt prüfen.
Der Antrieb öffnet, aber schließt nicht.	Das Thermoelement des Motors ist geöffnet.	Motorwicklung und Kondensator überprüfen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-7-8 der Steuerung und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Die Lichtschranken sind aktiviert. (LED SA leuchtet).	Die Reinigung und das korrekte Funktionieren der Lichtschranken überprüfen.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Kontrollieren, ob der Kontakt 1-2 geschlossen ist.
Die externen Sicherheiten greifen nicht ein.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und dem Steuerung.	Die Sicherheitskontakte stromlos geschlossen in Reihe untereinander anschließen und eventuelle Brücken am Klemmenbrett der Steuerung entfernen.

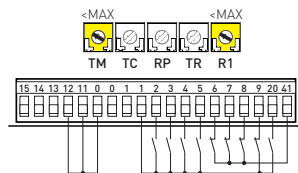
# 9. Anwendungsbeispiel für zweiflügelige Antriebe



Wenn die LOGICM-Steuerung für zweiflügelige Antriebe verwendet wird, kann eine der folgenden Betriebsarten gewählt werden.

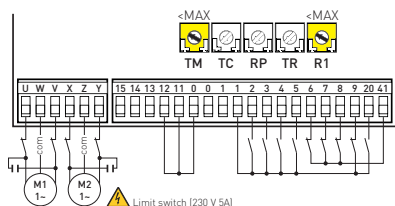
## Beispiel 1 - Verwendung ohne Endschalter.

Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX) und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel an dem mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag und beim Feststellen eines Hindernisses zum Stillstand.



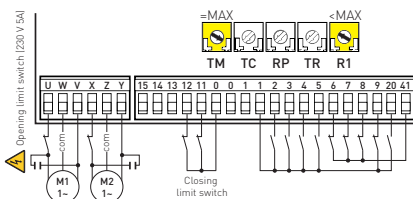
## Beispiel 2 - Verwendung mit Endschaltern.

Die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter sind in Reihe mit den Phasen der Motoren. Die Laufzeit TM<MAX einstellen und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen stoppt jeder Flügel am Öffnungs- und Schließendschalter und beim Erfassen eines Hindernisses.



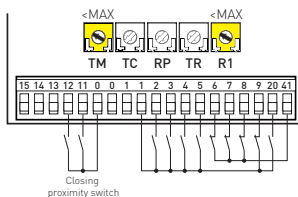
## Beispiel 3 - Verwendung mit Endschaltern und Freifahrbewegung beim Zulauf.

Die Laufzeit TM=MAX einstellen und die stromlos geschlossenen Kontakte der Schließungsendschalter an die Klemmen 0-11-12 und die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungsendschalter in Reihe an der Phase Öffnet jedes Motors anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel zum Stillstand, wenn die Endschalter eingreifen. Wenn während des Öffnungsmanövers ein Hindernis erfasst wird, kommt nur der Flügel zum Stillstand, der das Hindernis erfasst hat, während des Schließmanövers öffnen wieder beide Flügel.



## Beispiel 4 - Verwendung ohne Endschaltern und Freifahrbewegung beim Zulauf durch Vorendschalter.

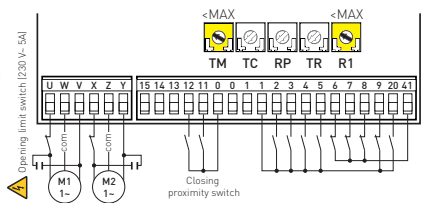
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX) und die Endschalter an, die Klemmen 0-11-12 schließen und sie 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel an seinem mechanischen Schließ- und Öffnungsanschlag zum Stillstand. Wenn während des Öffnungsmanövers ein Hindernis erfasst wird, kommt nur der Flügel zum Stillstand, der das Hindernis erfasst hat. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Endschalters er-



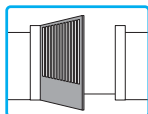
fasst wird, öffnen sich die Flügel erneut. Nach dem betätigen des Endschalters stoppen die Flügel an dem Hindernis.

### Beispiel 5 - Verwendung mit Endschalter und Vorendschalter.

Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX), die Endschalter, die Klemmen 0-11-12 schließen und sie 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren. Die stromlos geschlossenen Endschalter in Reihe an der Phase Öffnet jedes Motors anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an dem mechanischen Anschlag und bei der Öffnung zum Stillstand, wenn der entsprechende Endschalter eingreift. Während des Öffnungsmanövers beim erfassen eines Hindernisses kommt der Flügel zum Stillstand. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Endschalters in der Nähe festgestellt wird, öffnen sich die Flügel erneut. Nach dem betätigen des Endschalters stoppen die Flügel an dem Hindernis.



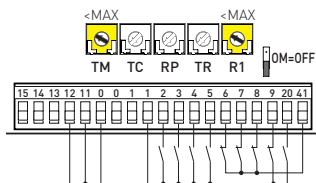
# 10. Anwendungsbeispiel für einflügelige Antriebe



Wenn die LOGICM-Steuerung bei Anwendungen für einflügelige Antriebe verwendet wird, kann eine der folgenden Betriebsarten gewählt werden (OM=OFF).

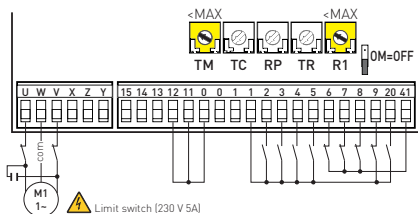
## Beispiel 1 - Verwendung ohne Endschalter

Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen ( $TM < MAX$ ) und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel an dem mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag und beim erfassen eines Hindernisses zum Stillstand.



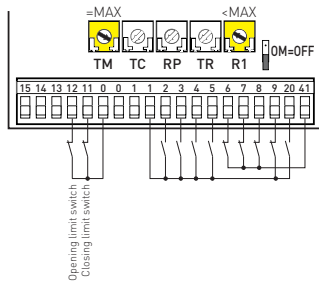
## Beispiel 2 - Verwendung mit Endschaltern

Die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter sind in Reihe mit den Phasen des Motors. Die Laufzeit  $TM < MAX$  einstellen und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel am Öffnungs- und Schließungsendschalter und beim erfassen eines Hindernisses zum Stillstand.



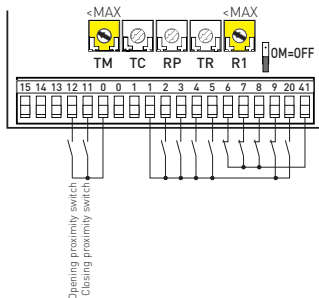
## Beispiel 3 - Verwendung mit Endschaltern und Freifahrbewegung beim Zulauf.

Die Laufzeit  $TM = MAX$  einstellen und die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter an die Klemmen 0-11-12 anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel zum Stillstand, wenn die Endschalter betätigt wird. Beim erfassen eines Hindernisses während des Öffnungsmanövers kommt der Flügel zum Stillstand, während des Schließmanövers öffnet der Flügel wieder.



## Beispiel 4 - Verwendung ohne Endschalter und Freifahrbewegung beim Zulauf durch Vorendscharter.

Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen ( $TM < MAX$ ) und die Endscharter 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an seinem mechanischen Schließ- und Öffnungsanschlag zum Stillstand. Während des Öffnungsmanövers beim Feststellen eines Hindernisses vor dem Endscharter kommt der Flügel zum Stillstand. Nach dem Erfassen des Endscharters in der Nähe stoppt der Flügel an dem Hindernis. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem Eingriff des Endscharters in



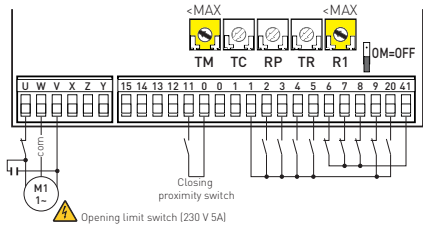
der Nähe erfasst wird, öffnet sich der Flügel erneut. Nach dem betätigen des Endschalters in der Nähe stoppt der Flügel an dem Hindernis.

### Beispiel 5 - Verwendung mit Endschalter und Vorendschalter.

Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen(TM<MAX) und die Endschalter für die Schließung 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren und die stromlos geschlossenen Endschalter für die Öffnung in Reihe an die Phase Öffnet des Motors anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an dem mechanischen Schließanschlag und bei der Öffnung zum Stillstand, wenn der entsprechende Endschalter betätigt wird.

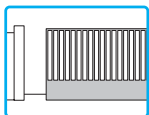
Während des Öffnungsmanövers beim erfassen eines Hindernisses kommt der Flügel zum Stillstand.

Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Endschalters erfasst wird, öffnet sich der Flügel erneut; nach dem betätigen des Endschalters stoppt der Flügel an dem Hindernis.





# 11. Anwendungsbeispiel für Schiebetore



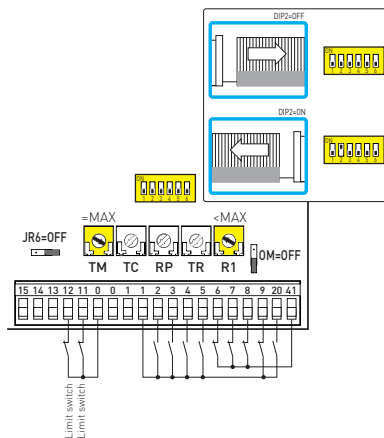
Wenn die LOGICM-Steuerung bei Anwendungen für Schiebe-Antriebe verwendet wird:

- OM=OFF einstellen
- JR6=OFF einstellen
- TM=MAX einstellen (150 s)

Die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter an die Klemmen 0-11-12 anschließen.

Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel zum Stillstand, wenn der Endschalter betätigt wird.

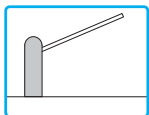
Beim Erfassen eines Hindernisses während des Öffnungsmanövers kommt das Tor zum Stillstand, während des Schließmanövers öffnet das Tor wieder.



Die korrekte Öffnungsrichtung durch den DIP2 wählen.

- Bei Automatisierung mit Öffnung rechts (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=OFF), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-12 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-11 anschließen.
- Bei Automatisierung mit Öffnung links (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=ON), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-11 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-12 anschließen.

# 12. Anwendungsbeispiel für Schranken

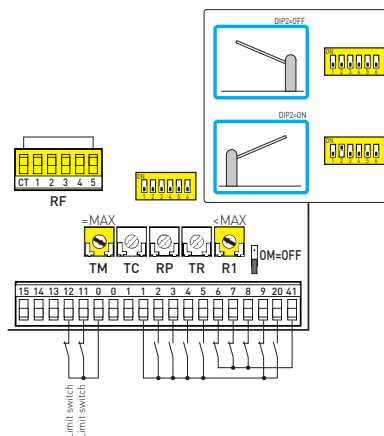


Wenn die LOGICM-Steuerung für Schranken verwendet wird:

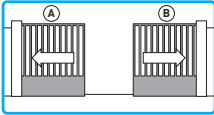
- OM=OFF einstellen
- RF=5 (MAX) einstellen
- TM=MAX einstellen

Die korrekte Öffnungsrichtung durch den DIP2 wählen.

- Bei Automatisierung mit Öffnung rechts (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=OFF), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-12 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-11 anschließen.
- Bei Automatisierung mit Öffnung links (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=ON), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-11 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-12 anschließen.



### 13. Beispiel für die Automatisierung in parallel



Es ist möglich, zwei Antriebe [A] und [B] in Parallelschaltung zu steuern, indem die in der Abbildung angegebenen Anschlüsse hergestellt werden.

Die Steuerungen 1-3 und die Funksteuerungen (mit DIP1=ON) entsprechen einem Befehl zum vollständigen Öffnen.

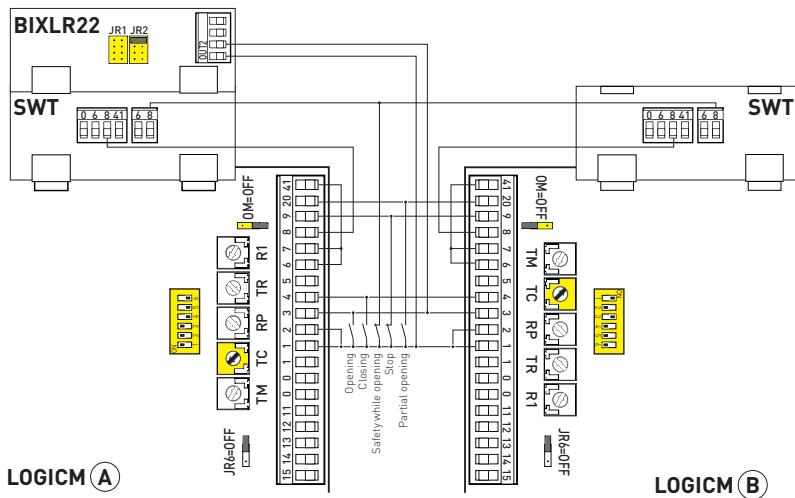
Die automatische Schließung wird durch Einstellung des Trimmers TC nicht auf den Höchstwert sowie bei beiden Schaltkreisen in die gleiche Position erzielt.



ANMERKUNG: Die Öffnungs- und Schließbewegungen sind nicht synchronisiert, einschließlich der erneuten Öffnung nach Auslösen der Lichtschranken.



**ACHTUNG:** Bei Fehlen der Sicherheitsleiste SOFA1-SOFA2 die Steuerung 1-8 an der Platine SWT anschließen. Die Steuerungen 41-6 und 41-7 können nur an der entsprechenden elektronischen Steuerung angeschlossen werden.



Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Publikation mit größter Sorgfalt erstellt wurde, kann Entrematic Group AB keinerlei Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Publikation verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, bei Bedarf Änderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Entrematic Group AB nicht erlaubt.

---

# ENTRE//MATIC



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44, Landskrona  
Sweden  
[www.ditecentrematic.com](http://www.ditecentrematic.com)

